Exploiter les données d'un tableau à double entrée

Etablir des liens logiques

1. Aperçu

ANIMAL	CLASSE	PEAU	RESPIRATI	PRODUCT	T°_CORP	VOLE	AILES	NAGEOIRE	BEC
AIGLE	Oiseau	Plumes	Poumons	Ovipare	Constante	Oui	Oui	Non	Oui
CANARD	Oiseau	Plumes	Poumons	Ovipare	Constante	Oui	Oui	Non	Oui
CHAUVE-SOURIS	Mammifère	Poils	Poumons	Vivipare	Constante	Oui	Oui	Non	Non
HIBOU	Oiseau	Plumes	Poumons	Ovipare	Constante	Oui	Oui	Non	oui

2. Fiche d'identité

1. Auteur

CERTNEF

2. Date

Juin 2010

3. TIC utilisé

Tableur Calc (Classeur)

4. Fonctionnalité

Trier des données (fonction tri)

5. Plus value pédagogique

Etablir des liens logiques

6. Mots clés

Tableur, tri, classement, base de données, Calc, exploiter des données

3. Mode d'emploi

Étape 1 : Créer un tableau

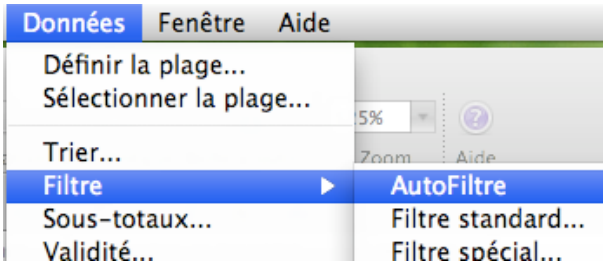
- Créer un tableau avec les données à analyser. Chaque caractéristique sera encodée comme titre d'une colonne.

	A	B	C	D	E	F
1	ANIMAL	CLASSE	PEAU	RESPIRATION	REPRODUCTION	T°_CORPS
2	AIGLE	Oiseau	Plumes	Poumons	Ovipare	Constante
3	ALYTE	Amphibien	Peau nue	Peau	Ovipare	Variable
4	AUTRUCHE	Oiseau	Plumes	Poumons	Ovipare	Constante

Étape 2 : Activer les filtres

Les filtres permettent l'affichage d'une partie des données du tableau sur la base d'un critère ou d'une combinaison de critères.

- Cliquer dans une cellule du tableau
- Menu > Données > Filtre > AutoFiltre

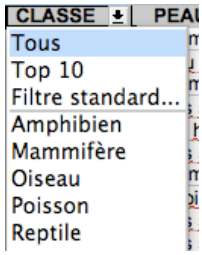


Les filtres sont activés : des flèches apparaissent à côté des titres de vos colonnes.

	A	B	C	D	E	F
1	ANIMAL	CLASSE	PEAU	RESPIRATIOI	REPRODUCTIO	T°_CORP
2	AIGLE	Oiseau	Plumes	Poumons	Ovipare	Constante

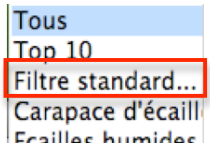
Étape 3 : Utiliser les filtres

- Solution 1 : cliquer sur la flèche à côté d'une caractéristique > choisir l'item souhaité (par exemple Amphibien)

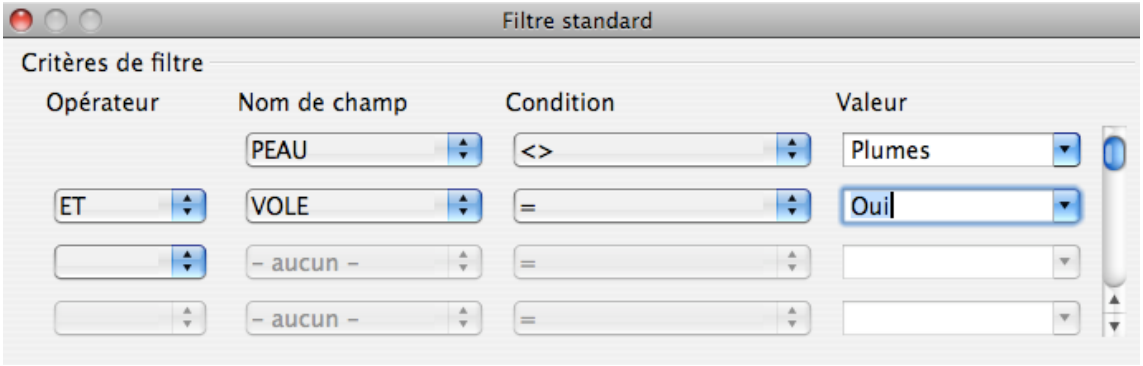


Dans ce cas, seules les lignes dont la classe correspond à 'Amphibien' apparaissent.

- Solution 2 : cliquer sur une des flèches à côté des caractéristiques > choisir 'Filtre standard' > remplir les champs.



Le filtre standard permet de combiner, d'exclure ou de contenir une information en fonction des champs que vous remplissez.



Dans ce cas, seuls les animaux n'ayant pas de plumes et volant apparaîtront.

4. Apports pédagogiques

1. Plus value pédagogique

Le système de filtres permet de questionner un tableau à double entrée, d'en faciliter la lecture et l'exploitation des données.

Calc fait partir de la suite OpenOffice.org. Il permet de réaliser rapidement le tri d'un tableau de données selon des critères définis (un critère unique ou une association de critères). Pour chaque élément filtré, le tableau ne montre que les éléments qui ont la caractéristique dont il est question, mettant en évidence les éléments qui ont des points communs.

La fonction tri peut être utilisée par l'enseignant ou par les apprenants eux mêmes afin d'exploiter des données, de vérifier des hypothèses, de répondre à des questions ; par exemple dans l'étude des traits définitoires ou caractéristiques des classes d'animaux ; sur les éléments déterminant des régions géographiques de Belgique, il peut servir de clé pour le classement des plantes.

2. Comparaison avec TIC et sans TIC

Comparaison	Sans les TIC		Avec les TIC	
	Points positifs	Points négatifs	Points positifs	Points négatifs
Aider à comparer des données. Utilisation des filtres d'un tableur ou	Vision globale plus aisée que sur l'écran. Matériel vite à disposition.	Difficultés de rassembler les items comparables selon un critère sans modifier le tableau (découpage), ...	Possibilité d'avoir à l'écran seulement les données reprises avec un critère demandé, possibilité de combiner	Apprentissage du logiciel ou au minimum de l'utilisation des filtres, besoin d'un ordinateur.

lecture d'un tableau papier.			différents critères, hyperliens possibles et aisés, illustrations jointes et facilement visibles, ...	

5. Annexes

Exemple de fonction tri .ods

Fichier imprimable .doc

Fichier imprimable .pdf